

Abgleichvorschrift für SABA-Konstanz-Automatic 8

Abgleichen des AM-Teiles

- ca. -4,5 Volt auf Regelspannung (Minus an Meßbuchse R und Plus an Meßbuchse Y) legen.
- NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
- Höhenregler auf Höhen-Minimum (Linksanschlag).
- Drucktaste M drücken.
- Automatic ausschalten (rechten großen Frontknopf ziehen).
- Generator 460 kHz, 30 % ampl. mod. über 10 000 pF an das Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 460 kHz

Filter III (Diodenfilter)

- Kopplung K zwischen L 24 und L 25 mit Kopplungsschraube unterkritisch einstellen.
- L 24 und L 25 auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
- Kopplung kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung), dann soweit unterkritisch koppeln, bis Ausgangsspannung um 5% gefallen ist.

Filter II (hinter ECH 81)

- Kopplung unterkritisch einstellen.
- L 17 und L 19 auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
- Kopplung kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung), dann soweit unterkritisch koppeln, bis Ausgangsspannung um 5% gefallen ist.

Abgleich des Steuerfilters 460 kHz

- Automatic einschalten.
- Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte zwischen den Meßbuchsen M und Y anschließen.
- Gleichspannungs-Voltmeter ($R_i \geq 500 \text{ k}\Omega$, 30 V-Bereich) an Meßbuchse P und Y anschließen.
- Abgleich bei ca. 12 V zwischen P und Y vornehmen.
 - Kopplungsschraube K 33/35 ist vorabgeglichen und festgelegt (nicht nachstellen!)
 - Mit L 33 Primärkreis auf Maximum am RVM abgleichen.
 - Mit L 35 Nulldurchlauf einstellen.
 2. und 3. zur Korrektur wiederholen.

ZF-Sperrkreis-Abgleich (460 kHz)

- HF-Generator über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchse legen.
- Drucktaste L drücken. L-Abgleich des ZF-Sperrkreises auf der Antennenanschlußplatte L 3 auf Minimum am Ausgangsvoltmeter abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich K M L

Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf der Skalenendmarke sein, dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.

- Generator über künstl. Antenne an Antennenbuchsen.
 - Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,2 MHz bringen. L 8 und L 5 auf Maximum abgleichen.
 - Generator- und Empfängerabstimmung auf 15,2 MHz bringen. C 11 und C 5 auf Maximum abgleichen.
 - Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
- Drucktaste M drücken. Ferritantennenschalter auf Ferritantenne. Generator magnetisch lose mit Ferritantenne koppeln.

- Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L 10 und L 6 auf Maximum abgleichen.
- Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C 14 und F 7 auf Maximum abgleichen.
- Falls nötig, 4. und 5. wiederholen.

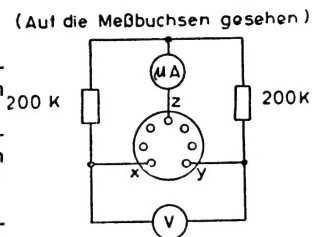
q) Ferritantennenschalter auf Stellung „Außenantenne“. Generator über künstl. Antenne an Antennenbuchsen.

- Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. Ferritantennen-Ersatzspule L 12 auf Maximum einstellen.
- Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L 11 und L 7 auf Maximum abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

- Drucktaste UK drücken.
- Automatic ausschalten.
- Voltmeter mit 10 V Vollauschlag ($R_i \geq 500 \text{ k}\Omega$) an Buchsen X-Y schalten.
- Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X-Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
- Generator 6,75 MHz unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, über 1000 pF an den Verbindungspunkt R 102 - C 110 (siehe Schema) und Masse legen. C 205 so weit verstimmen, bis Rauschspannung am Voltmeter X-Y verschwindet. (Empfänger dazu auf ca. 92 MHz stellen).

Fig. 1



ZF-Abgleich 6,75 MHz

Filter III (Ratiodetektorfilter)

- Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von K 21/23.
- Primärkreis, L 21 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
- Sekundärkreis L 23 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

Filter II (hinter ECH 81)

- Kopplung der beiden Kreise K 15/16 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise, L 15 und L 16, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
- Kopplung mit K 15/16 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

Filter I im UKW-Aufsatz

- Kopplung der beiden Kreise mit K 107/108 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise, L 107 und L 108 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
- Kopplung mit K 107/108 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

f) Generator 6,75 MHz jetzt 30 % ampl. moduliert.

Filter III (Ratiodetektor-Filter)

- Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von K 21/23 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X-Y soll dabei 10 Volt betragen.
- Nulldurchlauf mit Sekundärkreis L 23 nachgleichen dann mit L 21 auf Maximum am Voltmeter nachstellen.

Abgleich des Steuerfilters 6,75 MHz

Reihenfolge wie bei 460 kHz g), h), i).

Anschluß der Instrumente wie bei 460 kHz.

Abgleich bei ca. 30 V an X-Y vornehmen.

- Kopplungsschraube K 29/31 ist vorabgeglichen und festgelegt (nicht nachstellen!)
- Mit L 29 Maximum einstellen.
- Mit L 31 Nulldurchlauf einstellen.
2. und 3. zur Korrektur wiederholen.

UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes

g) UKW-Generator an Dipolbuchsen legen.

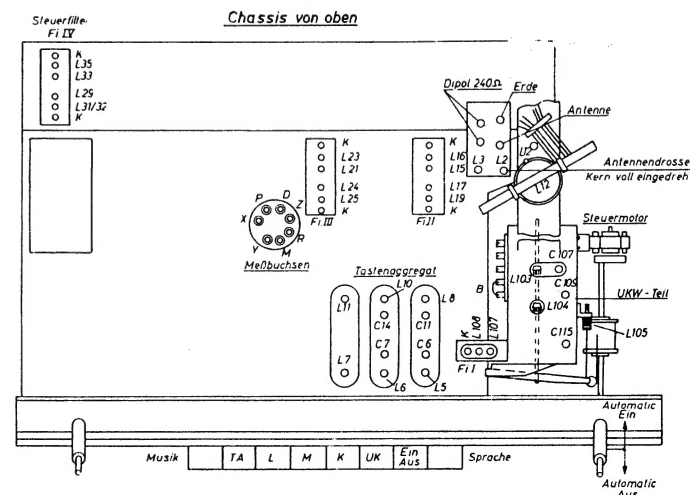
- UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre EC 92. Erst C 115 dann C 109 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
- UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Verstellen des Abstimmhebels: L 105 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises durch Kernverstellung: L 104 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
- UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. Abgleich des Antennenkreises: L 103 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
- UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 93 MHz einstellen.
- Anodenspannung der EC 92 (Vorstufe) abschalten (Brücke B siehe Lageplan ablöten).
- Eingangsspannung auf ca. 0,5 mV erhöhen.
- C 107 zur Neutralisation auf Minimum an X-Y abgleichen.
- Anodenspannung EC 92 wieder anlöten.
- Zum genauen Abgleich 1. bis 3. wiederholen.

Nachabgleich des Steuerfilters

Bei geringfügiger Verstimmung des Steuerfilters (Skalenzeiger steht links oder rechts neben dem Sender) kann ohne technische Hilfsmittel ein Nachabgleich leicht vorgenommen werden:

- Betreffenden Wellenbereich einschalten.
- Mit Automatic auf starken Sender einstellen.
- Mittels Schraubenzieher L 35 (für Kurz - Mittel - Lang) oder L 31 (für UKW) vorsichtig drehen bis der Skalenzeiger genau auf Sender steht und die Leuchtsektoren des magischen Auges ihre größte Ausdehnung erreicht haben.

Abgleichplan für SABA-Konstanz-Automatic 8



Schaltschema für SABA-Konstanz-Automatic 8

Konstruktionsänderung vorbehalten!

